

22560

51

Int. Cl. 2:

F 16 K 31-60

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



DT 1675417 C3

11

# Patentschrift 16 75 417

21

Aktenzeichen: P 16 75 417.9-12

22

Anmeldetag: 23. 2. 68

43

Offenlegungstag: 21. 1. 71

44

Bekanntmachungstag: 24. 4. 75

45

Ausgabetag: 8. 1. 76

Patentschrift stimmt mit der Auslegeschrift überein

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung: Griffbefestigung bei Sanitärarmaturen

61

Zusatz zu: P 12 72 064.8

73

Patentiert für: Friedrich Grohe Armaturenfabrik, 5870 Hemer

72

Erfinder: Winterhoff, Ernst, 5870 Hemer

56

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DT-GM 18 49 545

DT-GM 18 51 838

DT 1675417 C3

## Patentansprüche:

1. Griffbefestigung bei Oberteilen für Sanitärarmaturen für einen durch ein druckknopfartig wirkendes Rastelement gehaltenen Metallsteckgriff mit Isolierung durch ein Kunststoffzwischenlager, welches mit dem Spindelendstück und dem Griffstück mittels Verzahnung drehfest verbunden ist, nach Patent 12 72 064, dadurch gekennzeichnet, daß das obere, im Innen- und Außendurchmesser abgesetzte Endstück (7) des Kunststoffzwischenlagers (3) durch eine Vielzahl von Einschnitten bzw. Unterbrechungen (16), durch Anordnung von Vorsprüngen (15) (oder auch Vertiefungen) auf dem Umfang als federndes Rastmittel (17) ausgebildet ist, das mit dem im Griffstück entsprechend angeordneten Rastmitteln, Nute (18) (oder auch Vorsprung) zum druckknopfartig auswechselbaren Rasten gelangt.

2. Griffbefestigung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Endstück (7) als gesondertes Stück (19) gefertigt und über dem Kunststoffzwischenlager (3) vorzugsweise mit der dieselbe am Platz sichernden Kopfschraube (5) befestigt ist.

Die Erfindung betrifft eine Weiterbildung einer Griffbefestigung bei Oberteilen für Sanitärarmaturen für einen durch ein druckknopfartig wirkendes Rastelement gehaltenen Metallsteckgriff mit Isolierung durch ein Kunststoffzwischenlager, welches mit dem Spindelendstück und dem Griffstück mittels Verzahnung drehfest verbunden ist, nach Patent 12 72 064.

In dem Hauptpatent wird zur axialen Sicherung des Griffstücks auf dem Spindelendstück vorgeschlagen, auf dem zylindrischen Endstück des Zwischenlagers in einer Nut einen nach außen federnden Sprengring anzuordnen, welcher beim Aufstecken bzw. Abziehen des Griffstückes in einer Ringnut in der Griffstückbohrung ein- bzw. ausrastet.

Bei dieser Ausführung besteht noch der Mißstand, daß infolge der relativ harten Federung des Sprengrings und der unvermeidlichen Toleranzen der hinter schnittenen Ringnut oft eine unerwartet hohe Kraft zum Aufdrücken und auch Abziehen erforderlich ist, also eine gewisse gleichmäßige Weichheit in der Handhabung fehlt.

Durch das DT-Gbm 18 49 545 ist es an sich bekannt, Griffstücke aus Metall mit einem Isolierstoffkern aus

Kunststoff auszustatten und das Griffstück mittels elastischer Rastteile auf der Ventilspindel zu sichern.

Aufgabe der Erfindung ist es, die im Hauptpatent ausgeführte Lösung dahingehend zu verbessern, daß eine gewisse gleichmäßige Weichheit in der Handhabung gegeben ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das obere, im Innen- und Außendurchmesser abgesetzte Endstück des Kunststoffzwischenlagers durch eine Vielzahl von Einschnitten bzw. Unterbrechungen, durch Anordnung von Vorsprüngen (oder auch Vertiefungen) auf dem Umfang als federndes Rastmittel ausgebildet ist, das mit dem im Griffstück entsprechend angeordneten Rastmitteln, Nute (oder auch Vorsprung) zum druckknopfartig auswechselbaren Rasten gelangt.

Ein besonders gutes Ergebnis wird in dieser Ausführung erfindungsgemäß erreicht, wenn das Endstück gesondert gefertigt und mit dem eigentlichen Kunststoffzwischenlager durch Schrauben, Schweißen u. dgl. verbunden ist, denn in dieser Ausführung ist es möglich, für Buchse und Endstück verschiedene Kunststoffsorten mit der jeweils optimalen Eigenschaft anzuwenden, also das Kunststoffzwischenlager aus Kunststoff guter Härte, das Endstück aus Kunststoff mit guter Federungseigenschaft herzustellen.

Die A b b. 1 bis 3 zeigen die erstgenannte Ausführung an einem kompletten Oberteil mit Glockengriff im Schnitt etwa im Maßstab 1 : 1 und gesondert in größerem Maßstab in Schnitt und Draufsicht das Kunststoffzwischenlager.

Das im Innen- und Außendurchmesser abgesetzte Endstück 7 des Kunststoffzwischenlagers 3 mit der Innenverzahnung 2 und der Außenverzahnung 6 hat außen das keilartige Ringprofil 15 und ist durch eine Vielzahl von Einschnitten bzw. Unterbrechungen so weit unterteilt, daß die so erzeugten Keilnasen 17 gut einwärts federn und zurück in die entsprechend hinter schnittene Ringnut 18 in der Höhlung des Griffstückes 10 einrasten, und auch umgekehrt, wenn das Griffstück aufgedrückt oder auch abgezogen wird.

Die A b b. 4 bis 6 zeigen zur Verdeutlichung in größerem Maßstab in Schnitten und Draufsicht die verbesserte zweite Ausführung, bei welcher das durch die Unterbrechungen 16 in federnde Keilnasen 17 unterteilte Endstück des Kunststoffzwischenlagers als gesondertes Stück 19 aus Kunststoff mit guter Federungseigenschaft hergestellt und mit der aus härterem Kunststoff gesondert hergestellten Buchse 20 mittels der Kopfschraube 5 vereinigt ist, die gleichzeitig die Buchse 20 am Spindelende axial festlegt.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

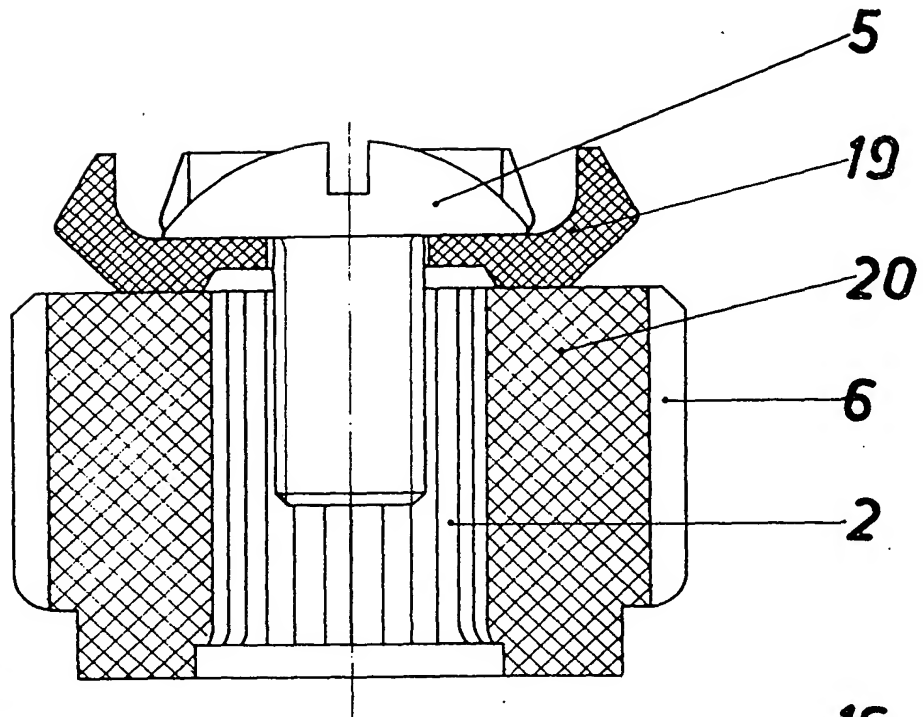


Abb. 4

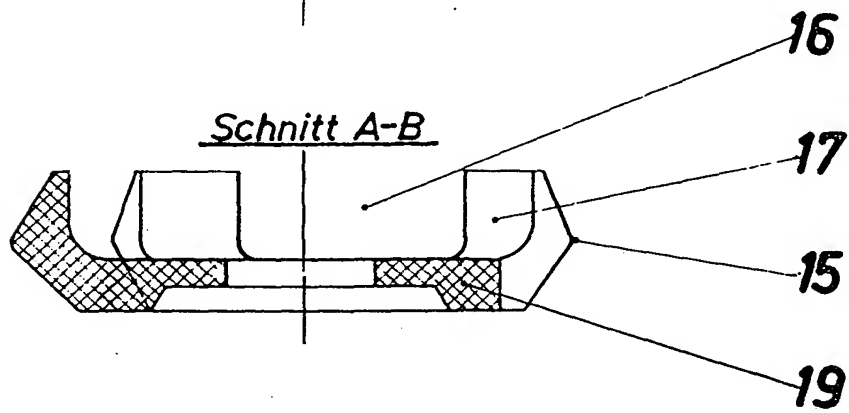


Abb. 5

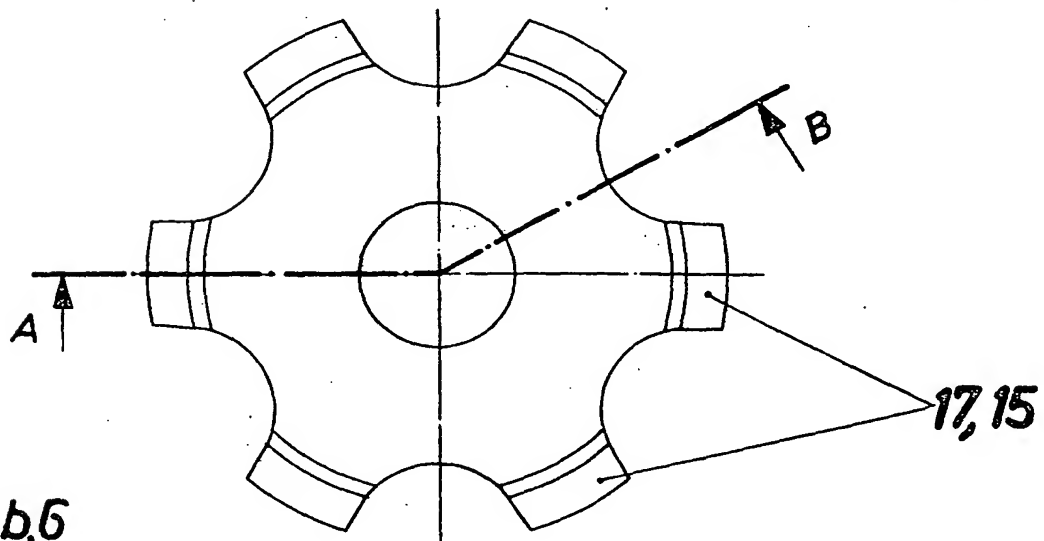


Abb. 6

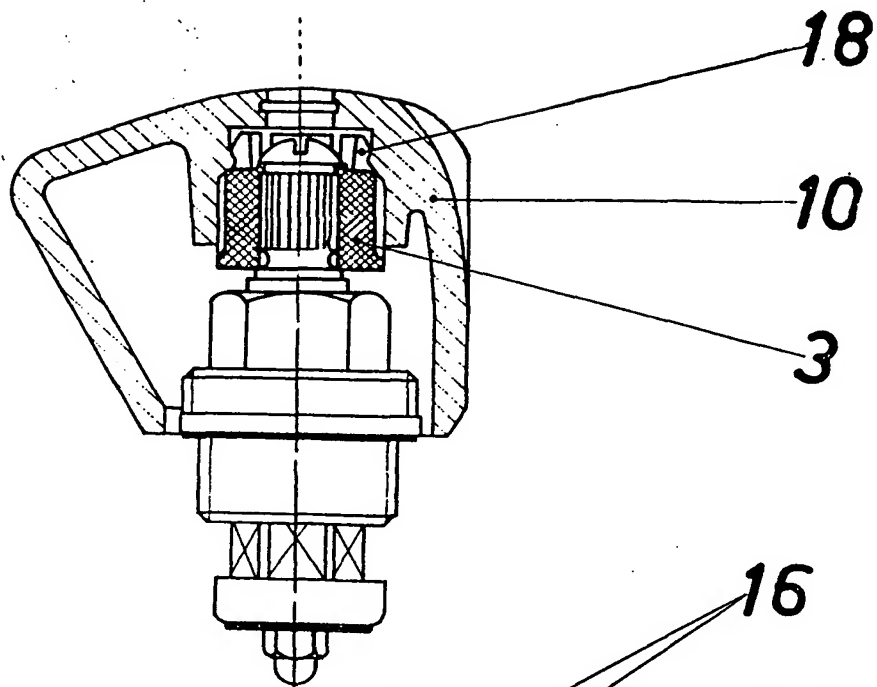


Abb.1

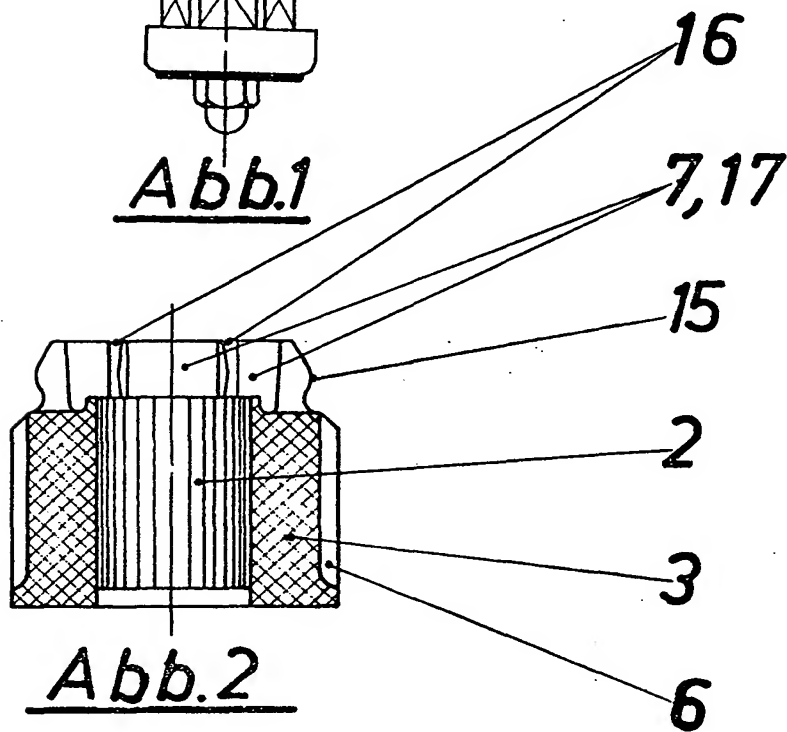


Abb.2

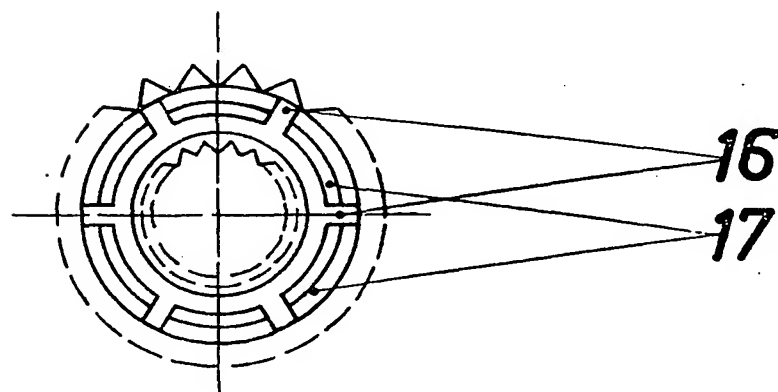


Abb.3